

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN SURAT PADA KANTOR KELURAHAN KALONGAN



**Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar Strata I
pada Jurusan Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh:
RISA AYU AGUSTINA
L200170049**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN SURAT PADA KATOR
KELURAHAN KALONGAN**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

RISA AYU AGUSTINA
L200170049

Telah disetujui dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji.

Dosen Pembimbing



Heru Supriyono, S. T., M.Sc., PhD.

NIK.970

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN SURAT PADA KANTOR
KELURAHAN KALONGAN**

OLEH

RISA AYU AGUSTINA

L200170049

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 29 Mei 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

1. **Heru Supriyono, S.T., M.Sc., PhD.**
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Dedi Gunawan, S.T., M.Sc., PhD.**
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Maryam, S.Kom., M.Eng.**
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Nyurgawati, S.T., M.Sc., PhD.
NIK.881

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 29 Mei 2021

Penulis



RISA AYU AGUSTINA

L200170049

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN SURAT PADA KANTOR KELURAHAN KALONGAN

Abstrak

Kantor kelurahan Kalongan mempunyai beberapa tugas dalam menjalankan perannya sebagai lembaga pemerintahan salah satunya adalah mengelola surat menyurat. Pengelolaan surat berupa pengarsipan surat dan pengajuan surat pengantar yang dikelola oleh pegawai kelurahan yaitu bagian operator. Selama ini proses pengelolaan surat masih menggunakan cara manual, sehingga dalam proses pencarian data, penyimpanan data dan pengajuan surat pengantar dirasa kurang efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem pengelolaan surat di kantor kelurahan Kalongan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *SDLC (System Development Life Cycle)* dengan model *Waterfall*. *Software* yang diperlukan dalam pengembangan sistem ini yaitu *Google Chrome, Sublime Text, XAMPP, PHP, Javascript* dan *Framework Codeigniter*. *Hardware* yang digunakan adalah Laptop *Intel Core i5* dengan *memory* 4GB. Penelitian ini menghasilkan sistem pengelolaan surat berbasis web yang memiliki fitur permintaan ajuan surat untuk mengelola daftar surat pengantar yang diajukan oleh warga, fitur surat masuk untuk mengelola surat masuk, fitur surat keluar untuk mengelola surat keluar dan fitur laporan untuk merekap laporan berdasarkan bulan dan tahun. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan *Blackbox*, sistem dapat berjalan sesuai rancangan awal dan hasil pengujian SUS menghasilkan nilai rata-rata 77 yang disimpulkan bahwa sistem dapat diterima pengguna.

Kata Kunci: Arsip elektronik, Codeigniter, Waterfall

Abstract

The Kalongan village office has several tasks in carrying out its role as a government institution, one of which is managing correspondence. Management of letters in the form of filling letters and submitting cover letters which are managed by subdistrict employees, namely the operator division. So far, the process of managing letters in the Kalongan village office is still using the manual method, so that in the process of searching, storing data and submitting cover letters it is deemed less effective. The purpose of this research is to develop a mail management system in the Kalongan village office. The method used in this research is the *SDLC (System Development Life Cycle)* method with the *Waterfall* model. Some of the software needed in the development of this system are *Google Chrome, Sublime Text, XAMPP, Javascript* and the *CodeigniterFramework*. The *Hardware* used is an *Intel Core i5* laptop with 4GB of memory. This research produces a web based mail management system that features a request for a letter request for a list of cover letters submitted by residents, a feature for incoming mail for incoming mail bodies, a feature for outgoing mail for outgoing mail and a report feature for recapitulating reports by month and year. Based on the results of tests carried out with *Blackbox*, the system can run according to the initial design and the results of the SUS test produce an average value of 77 which is concluded that the system is acceptable to users.

Keywords: Electronic archives, Codeigniter, Waterfall

1. PENDAHULUAN

Kantor Kelurahan Kalongan merupakan instansi pemerintah yang berada dibawah pemerintahan Kabupaten Grobogan yang berlokasi di Desa Kalongan, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Grobogan, Provinsi Jawa Tengah dengan jumlah penduduk sekitar 10.523 jiwa dan 20 pegawai. Kantor kelurahan Kalongan mempunyai beberapa tugas dalam menjalankan perannya sebagai lembaga pemerintahan, salah satunya adalah mengelola surat menyurat. Pengelolaan surat berupa pengarsipan surat dan pengajuan surat pengantar yang dikelola oleh pegawai bagian operator.

Seiring berkembangnya teknologi menuntut agar pemerintah dalam pelaksanaan kerja dapat memanfaatkan perkembangan teknologi tersebut (Battagia, Landoni, & Rizzitelli, 2017). Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, suatu pengelolaan surat diharapkan dapat di simpan dalam media digital atau elektronik.

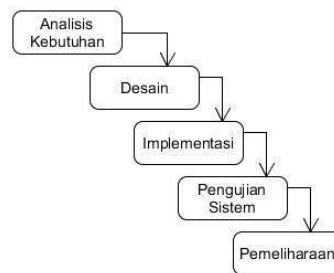
Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh Gunanto dan Sudarmilah (2020). Pada penelitian tersebut hanya mengembangkan sistem arsip berbasis elektronik. Sedangkan dari sisi warga masih mengalami kendala, yaitu tidak adanya sistem untuk warga yang ingin mengajukan surat pengantar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan bagian operator, diketahui bahwa pengelolaan surat pada kelurahan Kalongan masih menggunakan cara manual. Pengelolaan surat seperti ini menimbulkan berbagai kendala, yaitu proses pencarian surat yang membutuhkan waktu lama ketika surat diperlukan kembali serta data surat yang akan rusak di makan waktu karena surat masih disimpan dalam rak. Kendala yang lain berasal dari warga yaitu ketika warga ingin mengajukan surat pengantar harus datang ke kantor kelurahan dengan membawa dokumen persyaratan dan kemudian harus mengantri dengan pengunjung lain, apabila dokumen persyaratan yang dibawa kurang lengkap, maka warga harus balik kerumah untuk melengkapinya. Hal tersebut dirasa sangat kurang efektif karena warga harus bolak-balik ke kelurahan. Dalam mengatasi permasalahan tersebut, solusi yang ditawarkan adalah mengembangkan sistem pengelolaan surat di kator kelurahan Kalongan. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pegawai dalam pengarsipan surat dan membantu warga dalam mempercepat proses pengajuan surat pengantar. Diharapkan dalam

penelitian ini dapat memperbaiki sistem sebelumnya dan mampu meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan surat pada kelurahan Kalongan.

2. METODE

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*. Tahap-tahap model *waterfall* terdiri dari 5 tahapan yaitu analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian sistem dan pemeliharaan (Bartjya, Sharma, & Rani, 2017) seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap model *waterfall* menurut Barjtya, Sharma, dan Rani (2007)

2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan merupakan tahap awal dalam pengembangan sistem. Observasi dan wawancara dilakukan penulis untuk mengumpulkan data dan menganalisa karakteristik sistem yang akan dikerjakan. Observasi dilakukan di kantor kelurahan Kalongan untuk mengetahui kendala yang ditemui dalam pengelolaan surat. Untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan dibuat maka dilakukan wawancara dengan bagian operator. Sistem yang dibutuhkan oleh kantor kelurahan Kalongan adalah sistem berbasis web yang dapat digunakan untuk mengarsipkan surat dan pengajuan surat pengantar.

2.1.1 Kebutuhan Fungsional :

- Sistem dapat mengelola data surat masuk
- Sistem dapat melakukan pengajuan surat pengantar
- Sistem dapat mengelola data surat keluar
- Sistem dapat menampilkan laporan surat masuk dan surat keluar

2.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional :

- Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Hardware yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah Laptop *intel core i5*

dengan *memory* 4GB. Laptop digunakan untuk mengoperasikan sistem pengelolaan surat elektronik.

b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

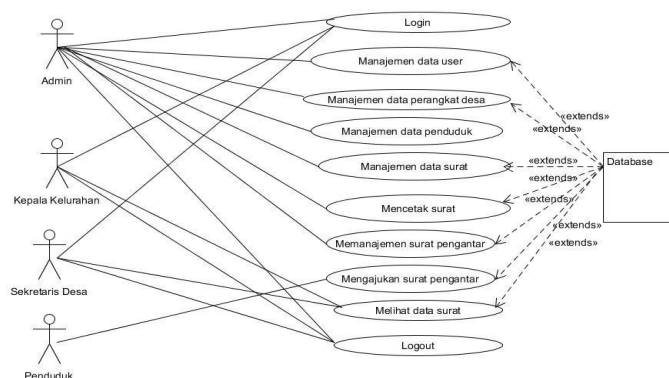
Software yang digunakan adalah XAMPP v3.2.4 sebagai server *localhost* yang menyimpan sistem dan *database*, *Sublime Text* digunakan untuk penulisan coding dalam pembuatan sistem, *Google Chrome* digunakan untuk menampilkan halaman sistem serta bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *PHP*, *Javascript* dan *Framework Codeigniter*.

2.2 Desain

Tahap desain merupakan tahap perancangan *Usecase Diagram*, *Activity Diagram* dan *Perancangan Basis Data*. Berikut adalah rancangan desain pada sistem pengelolaan surat di kantor kelurahan Kalongan.

2.2.1 Usecase Diagram

Usecase berisi interaksi antara aktor dan sistem. Admin merupakan aktor yang dapat memanajemen *user*, memanajemen perangkat desa, memanajemen penduduk, menambah surat, mengedit surat, menghapus surat, melihat surat, mencetak surat dan memanajemen surat pengantar. *User* terdiri dari kepala kelurahan dan sekretaris desa yang hak aksesnya hanya melihat data surat. Sedangkan *user* penduduk mempunyai hak akses untuk mengajukan surat pengantar. Gambar 2 menunjukkan *usecase diagram* admin dan *user*.

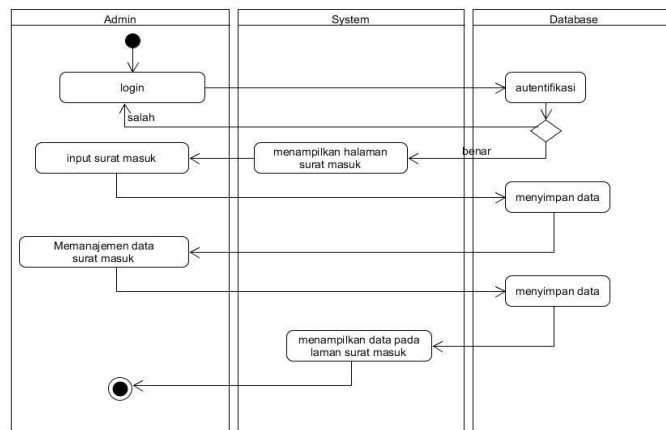


Gambar 2. *Usecase diagram* admin dan *user*

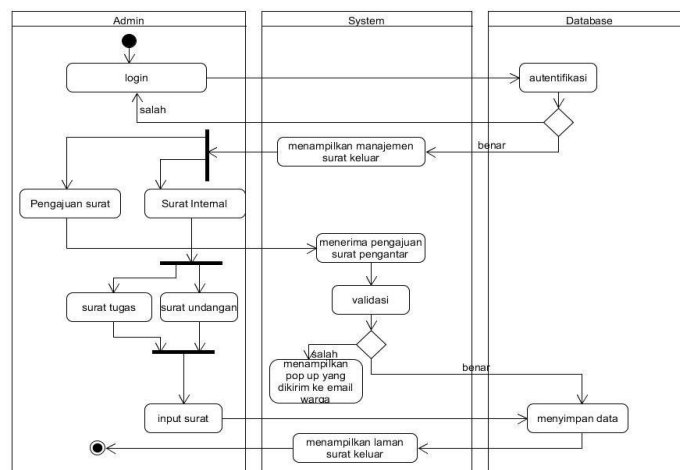
2.2.2 Activity Diagram

Setelah *login* menggunakan *username* dan *password* yang benar, maka admin akan menuju ke halaman surat masuk dan surat keluar dan jika gagal maka harus mengulangi

proses login. *Activity diagram* surat masuk dimana admin dapat memanajemen data seperti input, edit dan hapus data surat yang datanya akan disimpan dalam *database* dan tampil pada halaman surat masuk, rproses tersebut terdapat pada gambar 3. Gambar 4 menunjukkan *activity diagram* surat keluar dimana admin dapat menambahkan surat internal yaitu surat tugas dan surat undangan yang datanya akan disimpan dalam *database* dan tampil pada halaman surat keluar. Kemudian admin menerima pengajuan surat pengantar yang telah diajukan oleh warga, jika persyaratan lengkap maka admin akan memverifikasi surat kemudian data surat akan disimpan ke dalam *database* dan tampil pada halaman surat keluar. Namun, jika persyaratan kurang lengkap maka admin akan *reject* surat, kemudian notifikasi akan dikirim melalui *email* warga.



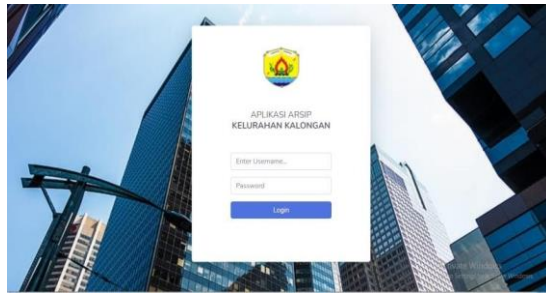
Gambar 3. *Activity diagram* manajemen surat masuk



Gambar 4. *Activity diagram* manajemen surat keluar

2.2.3 Perancangan Basis Data

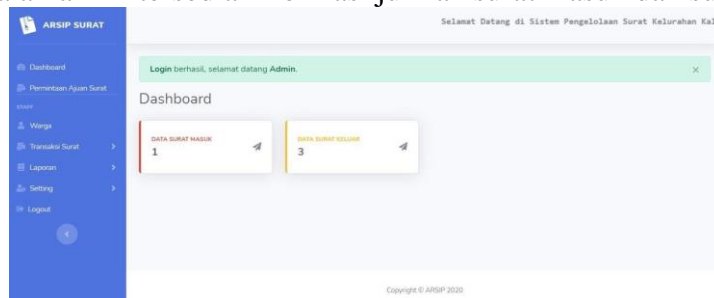
Basis data dalam sistem ini terdiri dari 12 tabel yaitu *tb_masuk*, *tb_keluar*, *users*, *perangkat_desa*, *penduduk*, *kategori_surat*, *surat_tugas*, *surat_undangan*, *surat_kematian*, *surat_nikah*, *surat_sku* dan *surat_pindah_domisili* yang ditunjuk pada gambar 5. Tabel *tb_masuk* terdiri dari *no* sebagai *primary key*, *no_surat*, *pengirim*, *tgl_surat*, *tgl_terima*, *keterangan*, *file_surat*. Tabel *tb_keluar* terdiri dari *no* sebagai *primary key*, *no_surat*, *perihal*, *tgl_surat*, *NIK*, *nama*. Tabel *users* terdiri dari *id* sebagai *primary key*, *username*, *password*, *name*, *address*, *level*. Tabel *perangkat_desa* terdiri dari *id* sebagai *primary key*, *nama*, *NIK*, *jabatan*, *divisi*, *status*. Tabel *penduduk* terdiri dari *id* sebagai *primary key*, *NIK*, *nama*, *jk*, *tempat_tgl_lahir*, *agama*, *status*, *pekerjaan*, *alamat*, *email*. Tabel *kategori_surat* terdiri dari *id_kategori* sebagai *primary key*, *kategori_surat*, *kode_surat*. Tabel *surat_tugas* terdiri dari *id* sebagai *primary key*, *id_perangkat_desa* sebagai *foreign key* dari kolom *id_perangkat_desa* yang berada pada tabel *perangkat_desa*, *kontent*, *nama_ttd*, *jabatan_ttd*, *jenis_surat*, *no_surat*, *tanggal*, *proses_surat*. Tabel *surat_undangan* terdiri dari *id* sebagai *primary key*, *no_surat*, *nama_ttd*, *jabatan_ttd*, *jenis_surat*, *tanggal*, *kontent*, *proses_surat*, *kepada*. Tabel *surat_kematian* terdiri dari *id* sebagai *primary key*, *surat_rt_rw*, *ktp*, *kk*, *surat_nikah*, *id_penduduk* sebagai *foreign key* dari kolom *id_penduduk* yang berada pada tabel *penduduk*, *keterangan*, *proses_surat*, *no_surat*, *kode_surat*, *tanggal*, *jenis_surat*, *hari_meninggal*, *jam_meninggal*, *send_notif*, *alasan_reject*, *nama_ttd*, *jabatan_ttd*. Tabel *surat_nikah* terdiri dari *id* sebagai *primary key*, *surat_rt_rw*, *ijazah*, *ktp*, *kk*, *ktp_ortu*, *id_penduduk* sebagai *foreign key* dari kolom *id_penduduk* yang berada pada tabel *penduduk*, *keterangan*, *proses_surat*, *no_surat*, *kode_surat*, *tanggal*, *jenis_surat*, *send_notif*, *alasan_reject*, *nama_ttd*, *jabatan_ttd*. Tabel *surat_sku* terdiri dari *id* sebagai *primary key*, *surat_rt_rw*, *ktp*, *id_penduduk* sebagai *foreign key* dari kolom *id_penduduk* yang berada pada tabel *penduduk*, *keterangan*, *proses_surat*, *no_surat*, *kode_surat*, *tanggal*, *jenis_surat*, *nama_usaha*, *send_notif*, *alasan_reject*, *nama_ttd*, *jabatan_ttd*. Tabel *surat_pindah_domisili* terdiri dari *id* sebagai *primary key*, *surat_rt_rw*, *ktp*, *kk*, *id_penduduk* sebagai *foreign key* dari kolom *id_penduduk* yang berada pada tabel *penduduk*, *keterangan*, *proses_surat*, *no_surat*, *kode_surat*, *tanggal*, *jenis_surat*, *alamat_pindah*, *alasan_pindah*, *pengikut*, *send_notif*, *alasan_reject*, *nama_ttd*, *jabatan_ttd*.



Gambar 6. Gambar tampilan halaman *login*

3.2 Halaman Utama Admin

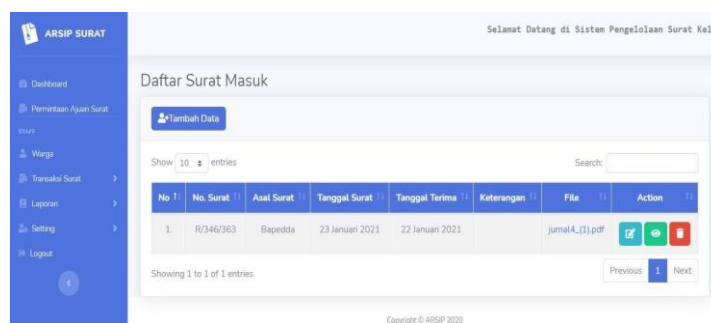
Gambar 7 merupakan halaman dashboard pada admin yang akan muncul pertama kali ketika admin berhasil *login*. Pada halaman dashboard terdapat fitur surat masuk dan surat keluar. Pada halaman ini tersedia informasi jumlah surat masuk dan surat keluar.



Gambar 7. Tampilan *dashboard* admin

3.3 Halaman Admin Surat Masuk

Gambar 8 adalah halaman admin untuk memanajemen surat masuk. Admin dapat menambah, mengubah, menghapus, *mendownload* dan membuka file surat masuk.



Gambar 8. Tampilan halaman admin surat masuk

3.4 Halaman Admin Surat Keluar

Halaman surat keluar merupakan halaman yang menampilkan data-data surat pengantar yang telah diverifikasi oleh admin serta data surat undangan dan surat tugas yang telah ditambahkan. Pada halaman ini admin dapat mencetak dan menghapus data surat. Tampilan halaman surat keluar terdapat pada gambar 9.

No	No. Surat	Jenis Surat	Tanggal Surat	NIK	Nama	Action
1	0001/01/404.306.13/IV/2021	Surat Keterangan Usaha	02 April 2021	123	joko	
2	0001/03/404.306.13/III/2021	Surat Tugas	17 Maret 2021	121212121	Dono	
3	0002/02/404.306.13/III/2021	Surat Undangan	17 Maret 2021	-	tes	

Gambar 9. Tampilan halaman admin surat keluar

3.5 Halaman *User* Penduduk

Gambar 10 menunjukkan halaman penduduk untuk mengajukan surat pengantar. Surat pengantar yang dapat diajukan warga yaitu surat nikah, surat kematian, surat pindah daerah, dan surat keterangan usaha. Untuk mengajukan surat pengantar, warga harus memasukan NIK, hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa warga tersebut benar-benar penduduk kelurahan Kalongan. Setelah warga memasukkan NIK dan warga tersebut merupakan warga kalongan maka identitas diri dan persyaratan pengajuan surat pengantar akan tampil. Notifikasi surat pengantar yang selesai diproses akan dikirim ke email warga. Sehingga warga hanya datang ke kelurahan untuk mengambil surat yang telah diajukan.



Gambar 10. Tampilan halaman *user* penduduk

3.6 Pengujian *Blackbox*

Metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi tanpa mengintip ke dalam struktur atau cara kerjanya disebut sebagai metode pengujian *blackbox* (Permitasari, 2018). Pengujian *blackbox* dilakukan untuk memastikan sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik atau tidak. Pengujian sistem dilakukan oleh *developer* yang bertugas mengembangkan sistem dan 3 warga desa serta pegawai kelurahan yang dipilih secara acak untuk pengajuan surat pengantar. Untuk mengetahui *error* dan *bug* maka dilakukan beberapa kali pengujian. Tabel 1 merupakan hasil

pengujian *blackbox*. Warna kuning pada tabel pengujian *blackbox* menunjukkan sub menu pada sistem.

Tabel 1. Hasil pengujian *blackbox*

No	Pengujian	Test Case	Harapan	Hasil
1.	<i>Login</i>	<i>Username Dan Password Benar</i>	Masuk Ke Halaman Utama	<i>Valid</i>
		<i>Username Dan Password Salah</i>	Tetap Di halaman <i>Login</i>	<i>Valid</i>
2.	<i>Logout</i>	Menekan Tombol <i>Logout</i>	Keluar Dari Sistem Dan Menuju Ke Halaman <i>Login</i>	<i>Valid</i>
3.	<i>Setting</i>			
	<i>User</i>	Menekan Tombol <i>User</i>	Menampilkan Data <i>User</i>	<i>Valid</i>
		Admin Dapat Menambah, Mengubah Dan <i>Delete</i> Data <i>User</i>	Data <i>User</i> Dapat Ditambah, Diubah, Dihapus Secara Permanen	<i>Valid</i>
	Perangkat Desa	Admin Menekan Tombol Perangkat Desa	Menampilkan Data Perangkat Desa	<i>Valid</i>
		Admin Dapat Menambah, Mengubah, Menghapus Data Perangkat Desa	Data Perangkat Desa Dapat Ditambah, Diubah Dan Dihapus Secara Permanen	<i>Valid</i>
4.	<i>Dashboard</i>	Admin Menekan Tombol <i>Card</i> Surat Masuk	Menampilkan Jumlah Data Surat Masuk	<i>Valid</i>
		Admin Menekan Tombol <i>Card</i> Surat Keluar	Menampilkan Data Surat Keluar	<i>Valid</i>

5.	Permintaan Ajuan Pengantar	Admin Menekan Tombol <i>Accepted</i>	Menampilkan Data Warga yang Mengajukan Surat, <i>Pop Up</i> Surat Selesai Diproses yang Dikirim ke <i>Email</i> Warga	<i>Valid</i>
		Admin Menekan Tombol <i>Rejected</i>	Kembali ke Halaman Permintaan Surat, <i>PopUp</i> Surat Ditolak yang Dikirim ke <i>Email</i> Warga	<i>Valid</i>
6.	Transaksi Surat			
	Surat Masuk	Admin Menekan Tombol Surat Masuk	Masuk Ke Halaman Surat Masuk dan Menampilkan Data Surat Masuk	<i>Valid</i>
		Admin Dapat Menambah, Mengubah, Mendownload, Melihat Dan Menghapus Data Surat Masuk	Data Surat Masuk Dapat Ditambah, Diubah, Didownload, Dilihat Dan Dihapus Secara Permanen	<i>Valid</i>
	Surat Internal	Admin Menekan Tombol Surat Internal	Menampilkan Halaman Surat Tugas Dan Surat Undangan, Dapat Menambah Surat Sesuai Format	<i>Valid</i>
	Surat Keluar	Admin Menekan Tombol Surat Keluar	Masuk Ke Halaman Surat Keluar, Menampilkan Data	<i>Valid</i>
			Surat Keluar, Dapat Menghapus Dan Mencetak Surat Keluar	<i>Valid</i>
7.	Laporan			

	Laporan Surat Masuk	Admin Menekan Tombol Laporan Surat Masuk	Menampilkan Form Input Rentang Waktu, Menampilkan Data Dan Mencetak Laporan Surat Masuk	<i>Valid</i>
	Laporan Surat Keluar	Admin Menekan Tombol Laporan Surat Keluar	Menampilkan Form Rentang Waktu, Menampilkan Data Dan Mencetak Laporan Surat Keluar	<i>Valid</i>
8.	Pengajuan Surat	Warga Melakukan Pengajuan Surat Pengantar	Warga Berhasil Mengajukan Surat Pengantar	<i>Valid</i>

3.7 Pengujian SUS

Sistem pengelolaan surat pada kantor kelurahan Kalongan ini juga diuji dengan pengujian *system usability scale* (SUS). Penilaian dalam metode SUS mencakup 5 kategori, yaitu Sangat Bagus dengan skor = 5, Bagus dengan skor = 4, Sedang dengan skor = 3, Cukup dengan skor = 2, dan Sangat jelek dengan skor = 1. Cara perhitungan pengujian SUS yaitu nilai skala dari pernyataan nomor ganjil dikurangi 1 dan pernyataan nomor genap dihitung dengan 5 dikurangi nilai skala. Kemudian hasil dari pernyataan nomor ganjil dan genap dijumlahkan selanjutnya dikali dengan 2,5. Sedangkan untuk mencari nilai rata-rata SUS dengan cara menjumlahkan nilai dari responden dibagi dengan jumlah responden. Tabel 4 merupakan hasil perhitungan dan rata-rata nilai pengujian *system usability scale* (SUS) yaitu mendapatkan nilai 77. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem pengelolaan surat pada kantor kelurahan Kalongan termasuk dalam kategori *accepted*.

Tabel 2. Hasil pengujian sus

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Nilai
1	5	2	4	2	5	1	4	2	5	2	85
2	4	2	4	2	4	2	4	3	4	4	67,5

3	4	3	4	1	5	2	4	1	5	3	65
4	5	2	5	1	5	2	5	3	5	4	82,5
5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	80
6	4	3	4	2	5	3	4	3	4	3	67,5
7	3	5	5	4	5	5	5	5	4	4	62,5
8	5	2	4	2	5	1	4	2	5	2	85
9	5	2	5	1	5	2	5	3	5	4	82,5
10	5	1	5	2	4	2	5	1	5	1	92,5
Rata-rata nilai											77

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan *Blackbox*, sistem dapat berjalan sesuai rancangan awal. Sistem pengelolaan surat di kantor kelurahan Kalongan memiliki fitur permintaan ajuan surat untuk mengelola daftar surat pengantar yang diajukan oleh warga, fitur surat masuk untuk mengelola surat masuk, fitur surat keluar untuk mengelola surat keluar dan fitur laporan untuk merekap laporan berdasarkan bulan dan tahun. Sistem pengelolaan surat ini mampu memberikan keuntungan bagi pegawai bagian operator dan warga, sehingga dengan adanya sistem ini mampu meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan surat pada kelurahan Kalongan. Hasil pengujian SUS mendapatkan nilai rata-rata 77 yang disimpulkan bahwa sistem diterima oleh pengguna.

4.2 Saran

Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan sistem tersebut dengan tampilan yang lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

Barjtya, S., Sharma, A., & Rani, U. (2017). A detailed study of Software Development Life Cycle (SDLC) Models. *International Journal Of Engineering And Computer Science*, 6(7), 22097-22100. <https://doi.org/10.18535/ijecs/v6i7.32>

- Battaglia, D., Landoni, P., & Rizzitelli, F. (2017). Organizational Structures for External Growth of University Technology Transfer Offices: An Explorative Analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, 45-46. DOI:10.1016/j.techfore.2017.06.017
- Churiyah, M., Arief, M., Basuki, A., Dharma, B. A., & Wulandari, A. (2020). Archive Management in the Digital Age: Development of Village Administration System. *Proceedings of the 4th Padang International Conference on Education, Economics, Business and Accounting (PICEEBA-2 2019)* 124, 626-632. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200305.128>
- Darlianto, A., & Permana, Inggih. (2016). Sistem Informasi Pencatatan Surat Masuk (Studi Kasus: Kantor Camat Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(1). <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/article/view/1783>
- Gunanto, A., & Sudarmilah, E. (2020). Pengembangan Website E-Arsip di Kantor Kelurahan Pabelan. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 20(02), 104-110. <https://doi.org/10.23917/emitor.v20i02.10976>
- Kadarisman, E. P., & Supriyono, H. (2019). Sistem Penampilan Informasi Koleksi Batik Berbasis QR Code di Gedung Seminar Siti Walidah Muhammadiyah. *Jurnal Ilmiah Sinus*, 17(1), 37. <https://doi.org/10.30646/sinus.v17i1.394>
- Nugroho, D. A. A., & Supriyono, H. (2019). Sistem Informasi Pendaftaran Seminar Dengan Tiket Berbasis QR Code. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 19(1), 36-40. <https://doi.org/10.23917/emitor.v19i1.7439>
- Permitasari, R. I. (2018). Implementation Of Web-Based Bike Renting Application "Bike-Jurnal Sharing". *International Journal Of Computer Science and Mobile Computing*, 6-13.
- Rahmadi, L. A., Rapiyanta, P. T., & Pradiatiningtyas, D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Pengantar Dukuh Berbasis Website "Dukuhku Online". *Indonesian Journal On Networking And Security*, 9(5). <https://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/1674>
- Rahmawati, A. D., & Fatmawati, A. (2020). Sistem Administrasi Desa Mendiro Kecamatan Ngrambe Kabupaten Ngawi Berbasis Web. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 20(02), 149-155. <https://doi.org/10.23917/emitor.v20i02.9893>
- Septian, R., & Prihatin, T. (2019). Perancangan Sistem Informasi Surat Pengantar Masyarakat Berbasis Web Pada Kelurahan Tomang. *Inti Nusa Mandiri*, 14(1), 71-76. <https://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/inti/article/view/457>
- Suharti, Akib, H., Jamaluddin, & Thukiman, K. (2020). Analysis of Archive Management in Secondary School: A case study in Indonesia. *International*

Journal of Educational Administration, Management, and Leadership, 1(1), 1-6.
<https://harpressid.com/IJEAMal/article/view/3>

Sutanto, & Nuryani, E. (2020). Management of the Electronic Archives for Optimizing Services at Banten Jaya University. *Atlantic Press Open Access Publisher Scientific Technical Medical Proceedings Journal Books*.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.200303.021>